

Div. växter, trä
Skadedjur

MYROR

Myror brukar i det stora hela betraktas som tämligen nyttiga kryp, men under vissa förhållanden kan några av det dryga sextiotalet arter som är funna i Sverige vara till besvär eller rent av skadliga.

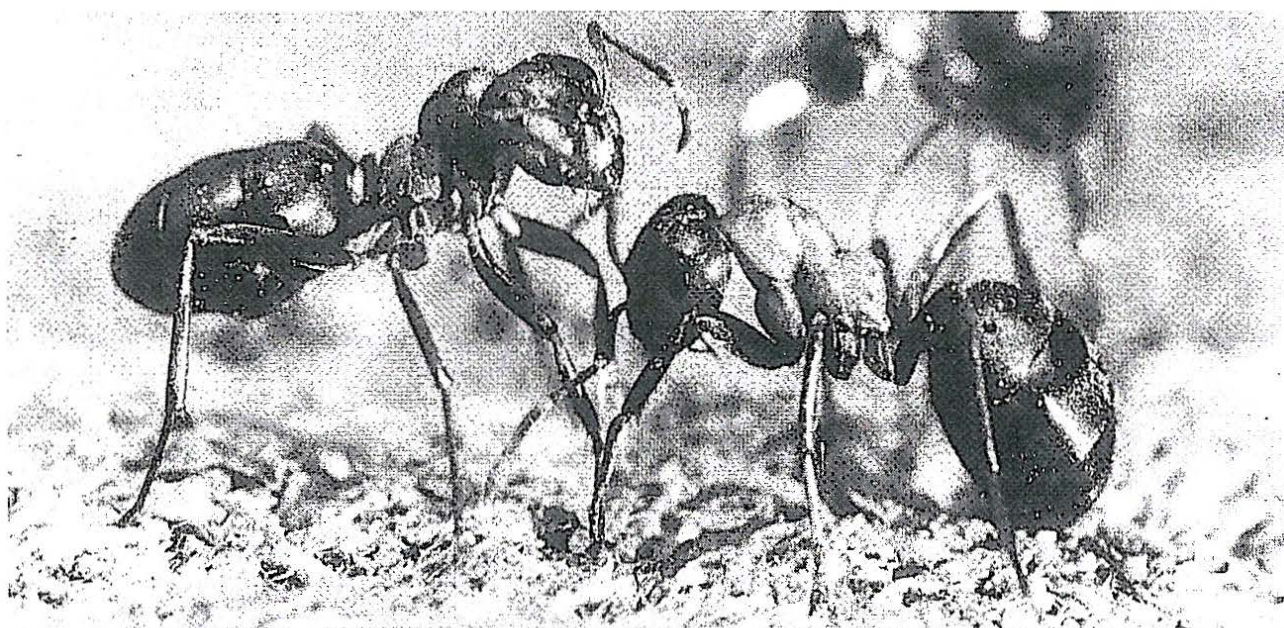
De myror som tar sig in i bostäder under våren och försommaren är sällan väl sedda, men i många fall är de endast på jakt efter föda och gör inte någon egentlig skada. Byggnader och olika träkonstruktioner kan dock ta skada av myror som anlägger bon i byggnadsvirke, väggar eller trossbottnar. Slutligen kan nämnas att vissa myror tar sig in i bikupor på jakt efter honung, och i vissa fall även angriper bin och deras yngel.

Skadegörelse på växter

Växter kan skadas direkt av myror som biter sönder blomknoppar eller bygger bon i träd, men också indirekt av myror som gynnar bladlöss. Vidare kan de underjordiska bona verka uttorkande på växternas rötter, och även underminera rabatter och gräsmattor. Som växtskadegörare har dock myrorna knappast någon större ekonomisk betydelse i vårt land. Möjligen kan betydelsen vara något större i växthus, där myror oftare flyttar omkring bladlöss och därmed sprider angrepp. Myror kan samtidigt störa den biologiska bekämpningen, genom att försvara bladluskolonier mot angripare.

Biologi

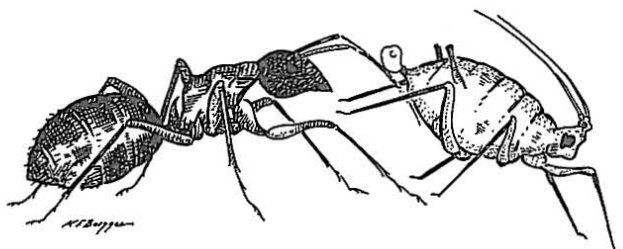
Myrorna har komplicerade, och många gånger märkliga levnadssätt. Skillnader mellan arter kan vara betydande, men alla arter är sociala och lever i fleråriga samhällen med drottning (-ar), arbetare och, under vissa tider av året, hanar. Arbetarna är ovingade och vanligen sterila honor, medan "flygmyror" är fertila honor och hanar som svärmar under parningsflykten. Hanen dör kort efter parningen, men varje befruktad drottning kan grunda ett nytt samhälle om hon hittar en lämplig boplat. Drottningen parar sig endast en gång, och kan sedan behålla livskraftiga spermier livet ut. Hanar



kläcks ur obefruktade ägg, medan drottningar och arbetare kläcks ur befruktade ägg. Det kan ofta ta flera år innan ett egentligt myrsamhälle tar form, men såväl samhällen som drottningar kan å andra sidan bli mycket långlivade. Hos vissa arter kan drottningen bosätta sig i ett redan existerande samhälle, som alltså kan bestå av ett stort antal drottningar. I andra fall kan drottningen ta över en annan arts samhälle, och hålla dess arbetare som slavar. Det kan också nämnas att vissa arter kan bilda samhällen bestående av flera bon, där arbetare upprätthåller kontakten dem emellan.

De välorganiserade myrsamhällena har en långt driven arbetsfördelning. Vanligen befinner sig drottningen i en särskild kammare där hon uteslutande ägnar sig åt äggläggning. De allra flesta myrorna i samhället är arbetare, som matar drottningen och tar hand om hennes avkomma. De benlösa larverna matas till övervägande del med animalisk föda, och flyttas ofta från kammare till kammare allteftersom de växer upp. Så kallade myrugg som man ofta finner nära markytan är i själva verket puppor – de verkliga äggen är ytterst små. Arbetarna samlar också mat samt sköter boets uppbyggnad, underhåll och försvar. Myrsamhällets organisation är alltså mycket invecklad, och bygger bl.a. på ständiga informationsutbyten mellan individerna. Myrorna kan t.ex. märka ut vägen till en nyfunnen födoresurs med hjälp av doftspår, och därmed snabbt leda andra arbetare dit.

Myrornas föda är mycket varierad. Många är rovdjur och äter olika insekter och smådjur, men söta safter är ofta betydande inslag i kosten. Myror kan bita sönder blomknoppar på äpple- och körsbärsträd och krusbärsbuskar för att komma åt nektar, men huvudorsaken till den ibland livliga myrtrafiken på träd och buskar är myrornas stora intresse för bladlöss. Det är dessas sockerrika avföring ("honungsdagg") som är begärlig, och som gör att bladluskolonier så ofta uppvaktas av myror. Även om en och annan bladlus äts upp så har kolonierna nytta av uppvaktningen eftersom myrorna försvarar bladlössen mot fiender. För många myrarter är honungsdaggt.o.m. stapelföda, och bladlössen kan ägnas stor omsorg.



Myrorna uppskattar bladlössens avföring, s.k. "honungsdagg".

Några vanliga myror

Myrorna tillhör, liksom bin, humlor och getingar, gruppen gaddsteklar. Av de vanligare svenska myrarterna är det dock främst ettermyrorna, släktet *Myrmica*, som försvarar sig med gadd. Andra arter förlitar sig på sina kraftiga, skarptandade överkäkar och sprutar sedan ut den frätande myrsyran från bakkroppsspetsen.

Att artbestämma myror kan vara en besvärlig uppgift. Utseendet skiljer sig mellan de olika kasterna (honor, hanar resp. arbetare), och arbetarnas storlek kan variera betydligt inom en och samma art. Inom vissa släkten finns dessutom flera arter som är mycket lika både till utseende och levnads-sätt. Här ges en kort beskrivning av några av de vanligaste myrorna. Uppgifter om utseende och storlek avser arbetare.

Stackmyrorna, *Formica rufa*-gruppen, är 4–9 mm långa och svartbruna med tegelröd mellankropp. Vanliga stackmyran eller röda skogsmyran, samt några närstående arter är mycket allmänna, särskilt i barrskog. De bygger stora individrika stackar med många drottningar. Myrstigarna leder till grannstackar eller träd med bladluskolonier. Dessa myror är allätare och lever förutom av honungsdagg och rov även av nektar och honung. De gnager ej i trä, men kan undantagsvis bygga bon inomhus.

Svarta tuvmyran, svarta trädgårdsmyran eller vanliga svartmyran, *Lasius niger*, är 3,5–5 mm lång och brun till brunsvart. Samhället har endast en drottning, som är betydligt större än arbetarna. Detta är en anpassningsbar myra, och den man oftast stöter på i trädgårdar och inomhus. Den är vanlig i nästan all slags mark, även i städer, och trivs mycket bra på odlingsbäddar som täcks med svart plast. Bona byggs helst i jord, ofta under stenar, brädbitar etc., men även i grästuvor, gamla stubbar och plattsättningar. Från boet går grunda gångar strax under markytan. De är allätare, och mycket vanliga på bladlusangripna växter, men tar sig också in i byggnader på jakt efter mat. Ibland bygger de även bo inomhus, men de angriper inte torrt, oskadat virke.

Gula tuvmyran, *Lasius flavus*, är 2–5 mm lång, ljusgul till brungul och den är allmän på öppna marker. Samhällena har flera drottningar. De bygger oftast gräsklädda jordstackar som ser ut som tuvor, men bygger även som föregående art. De gula tuvmyrorna är dock mycket ljusskygga och har ett nästan helt underjordiskt levnads-sätt. Födan består till stor del av honungsdagg från rotlevande bladlöss som hålls som boskap i boet. Myrorna förvarar t.o.m. bladlüsägg över vintern, för att sedan placera ut dem på rötter under våren.

Svartglänsande trämyran eller kartongmyran, *Lasius fuliginosus*, är 4–6 mm lång, skinande svart och luktar apelsin. Den slår sig oftast ned i ihåliga stammar av lövträd eller i stubbar eller stolpar, men även i rötskadade brädor och bjälkar i hus. De gnager ur vårveden och bygger "kartongliknande" väggar.

Ettermyror eller "pissmyror", *Myrmica* spp., är 3,5–6 mm långa, rödgula till bruna, gaddförsedda och oftast aggressiva myror. I Sverige finns åtta närstående arter

som bygger bon i marken, ofta under stenar. Födan består till övervägande del av nektar, honungsdagg, söta frukter etc. Samhällena är ganska små.

Hästmyrorna eller **stockmyrorna**, *Camponotus herculeanus* och *C. ligniperda*, är våra största myror. De är 6–14 mm långa och är svarta med rödbrun mellankropp. Bona byggs i murkna stubbar, stockar på marken etc., men även i konstruktionsvirke. Ofta anläggs flera "satellitbon" (endast innehållande arbetare och stora larver) som står i förbindelse med huvudboet, där drottningen befinner sig. Hästmyrorna gnager ut omfattande system av gångar och kamrar i trä, och kan därmed göra stor skada på byggnader. Det tar dock flera år för ett nytt nygrundat samhälle att orsaka mer omfattande skador. *C. herculeanus* kan även bygga sina bon i levande träd, där angreppen oftast börjar i anslutning till någon skada i rot- eller stamdelar. Bona kan dock utvidgas in i friskt ved, och nå högt upp i träden. Hästmyrorna är allätare, och ger sig även på matrester inomhus.

Till sist bör det nämnas att det finns arter som uppträder som skadegörare på många håll i världen, och som mer eller mindre tillfälligt kan tänkas dyka upp även i Sverige. Till dessa kosmopoliter hör "**faromyran**", *Manomorium pharaonis*, "**spökmyran**", *Tapinoma melanocephalum*, "**stinkande husmyran**", *Tapinoma sessile* och "**storhövdad myra**", *Pheidole megacephala*.

Åtgärder

Även om myrornas skadegörelse många gånger har ganska blygsam omfattning är de i allmänhet oönskade gäster i rabatter, grönsaksodlingar och byggnader. Några bekämpningströsklar att hänvisa till finns inte, utan frågan är många gånger var man är beredd att acceptera myror och i vilken omfattning. Ett undantag är hästmyror inomhus, som kan göra stor skada, och därmed bör bekämpas.

Med hjälp av ett antal förebyggande åtgärder kan problemen minskas, och det handlar då om att minska tillgången på föda och lämpliga boplatser samt att göra det svårare för myrorna att hitta in i byggnader. Om problem ändå uppstår finns olika metoder att bli av med myrorna, och vilken som är lämpligast beror på omständigheterna. Inom gruppen s.k. växtvårdsmedel finns en produkt vid namn Doftspår för myror, som är framställd av växtextrakt. Produkten uppges förvirra myrorna så att de har svårt för att hitta sina bon. När det gäller kemisk bekämpning finns det ofta ingen anledning att använda andra än klass 3-preparat, och det rör sig då främst om tre typer av preparat. **Medel som innehåller ämnen som lockar myrorna**, t.ex. Baythion myrdosa (foxim) och Nippon Myrmedel (borax) är komponerade för att vara så smakliga och begärliga att de söks upp av arbetarna, och sedan äts och transporteras hem som föda till samhället. **Puderformulerade preparat**, t.ex. Baythion myrmedel (foxim), Myrr C (cypermeterin) och Nippon insektsmedel (pyretiner + piperonylbutoxid) sprids där arbetarna

med säkerhet rör sig och är effektiva eftersom de fastnar på de håriga myrorna. Genom att myrorna sedan slickar sig och har nära kontakter med andra myror sprids preparaten snabbt till både vuxna myror och larver. Där pudret inte får ligga i fred kan **aerosoler** användas, t.ex. Kotrine Insektsspray (deltametrin). När det handlar om mer omfattande angrepp, t.ex. av hästmyror i bostäder, kan även andra typer av bekämpningsmedel komma ifråga och det finns då anledning att rådgöra med fackmän. För fler aktuella preparat, godkända användningsområden samt gällande lagstiftning i övrigt hänvisas till senaste upplaga av "Bekämpningsmedel" (LTs förlag) eller "Kemikalieinspektionens förteckning över bekämpningsmedel".

Utomhus

Om man har stora **myrstackar** vid hus eller på andra olämpliga ställen, avlägsnas dessa lämpligen under vintern. Observera dock att samhället har stor utbredning även under marknivån. På våren, då insektslivet börjar ta fart, dränks eventuella kvarvarande rester av samhället in med kokhett vatten i stora mängder. Alternativt kan puderformulerade preparat användas på stacken.

Myror gör ibland skada genom att anlägga bon i t.ex. **köksväxtland**, **planteringar**, **gräsmattor** och **stenpartier**. Myror föredrar varma, torra platser. Genom att hålla jorden jämnt fuktig under en längre period kan man lyckas få myrorna att lämna platsen. Mot "svartmyror" rekommenderas t.ex. Nippon myrmedel, som är en söt, sirapsliknande vätska, som innehåller borsalt (borax). Denna metod är skonsam mot övrig markfauna. Man doppar t.ex. glasspinnar i lösningen, och sticker ner de torra ändarna i marken intill bon och gångar där arbetare rör sig. Myrorna äter av den trögflytande vätskan och för den hem till boet, och inom en till ett par veckor försvinner myrorna. Behandlingen kan behöva upprepas då myrorna normalt äter/dricker mycket. Alternativt kan man klippa av den främre änden av tuben och sedan placera hela tuben på en kartongbit på marken, eller tejpa fast den på en vägg om man vill ha vätskan mer skyddad men ändå lättåtkomlig för myrorna. För att få snabb effekt kan man först locka myror till platsen med exempelvis marmelad. Mot andra arter har puderformulerade preparat som myllas ned i bo- eller stackmaterialet störst effekt.

Myror i **träd**, slipper man enklast genom att bekämpa de bladluskolonier som myrorna besöker. Om det rör sig om nektarsökande bladlöss i knoppsprickningen kan man hindra myrorna genom att sätta upp limringar runt träden. Sådana finns för fångst av frostfjärilar. Träd som bebyggts av hästmyror har vanligen en tidigare skada, men om man ändå önskar bevara träden kan man pudra med myrmedel intill ingångarna.

Inomhus

Risken för myrangrepp inomhus kan minskas om man undanröjer naturliga inkörsportar för myror in i hus, åtgärdar fukt- och rötskador i byggnadsvirke och bekämpar hästmyresamhällen i husets närhet. Gammalt byggnadsvirke, stockar och stubbar på marken samt större vedupplag bör inte finnas i anslutning till bostäder. Naturliga transportleder till hus är t.ex. grenar som når fram till väggar eller tak, samt rötter som växer mot husen. Beskär om möjligt träden och täck över ytligt växande rötter med jord. Onödiga hål och springor i huskroppen kan täppas igen, och ventiler kan förses med finmaskiga nät. Råkar man ändå ut för myrinvasioner gäller det att först lokalisera boet, genom att följa hemvändande myror. Vilken bekämpningsmetod som är lämpligast beror sedan på vilka myror det rör sig om och boets belägenhet.

Om myrorna byggt i hålrum i väggar, golv eller tak rekommenderas främst puderformulerade preparat. Ibland kan man få borra små hål och använda puderspruta för att komma åt bona. Pudradock i tunna lager – det gäller att inte störa myrorna så att de flyttar till mer svåråtkomliga platser. Om bona är fullt exponerade kan man dock använda valfria preparat för att nå snabbt resultat. Man kan också med fördel använda "myrgodis" (t.ex. Baythion myrdosa) för att bekämpa myror inomhus. Denna metod fungerar dock inte mot hästmyror.

Om myrorna är mer tillfälliga "gäster" inomhus kan man också använda puderpreparat på synliga myrstigar längs lister och trösklar m.m. Vid utvändig sanering av huset skall behandlingen inriktas mot ställen där myror verkligen passerar. Lägg spärrar tvärs över myrstigarna, inte längs med.

De förebyggande åtgärderna ovan är tillämpliga även för myror i **växthus**. Nippon myrmedel och Baythion myrdosa är mycket lämpliga att använda mot den vanliga svartmyran, som är den vanligast förekommande arten i växthus.

Observera att med kemiska bekämpningsmedel bör man handskas med försiktighet. Läs och följ anvisningarna på etiketterna, och iakttag even-

tuella ***karenstider** om det finns risk för att ätliga växtdelar kommer i kontakt med myrmedel. Använd aldrig bekämpningsmedel i närheten av livsmedel i skafferier och dylikt.

*Karenstid är den tid som måste förflyta mellan sista behandlingen och skörden.

Litteratur

Collingwood, C.A. 1979. The Formicidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Entomologica Scandinavica: 8. Scandinavian Science Press Ltd.

Hölldobler, B. & Wilson, E.O. 1990. The ants. Springer Verlag. Berlin.

Tullgren, A. 1929. Kulturväxterna och djurvärlden. Albert Bonniers Förlag.

Wallin, H. & Schroeder, M. 1994. Hästmyror – deras biologi, skadegörelse i hus och möjligheter till bekämpning av hästmyror i byggnader. Anticimex.

Text: David Stephansson

Västertorg 5 A

752 43 Uppsala



Mars 1995 rev.

Illustrationer: G. Notini (foto), Karl-Fredrik Berggren (teckning).

Faktablad om växtskydd utges inom områdena Jordbruk och Trädgård

Faktabladen kan beställas som årsabonnemang, komplett serie eller enstaka exemplar.

Eftertryck av denna publikation är förbjudet enligt lag. Den som vill mångfaldiga något av innehållet måste först få tillstånd från SLU Info/Växter-Växtskydd. Tel 018-67 23 48.

ISSN 0281-8566

© Sveriges lantbruksuniversitet

Ansvarig utgivare:

Maj-Lis Pettersson

Redaktör:

Jordbruk: Eva Ronquist
Trädgård: Maj-Lis Pettersson

Distribution:

Sveriges lantbruksuniversitet
SLU Info/Försäljning
Box 7075
750 07 Uppsala
Tel. 018-67 11 00
Fax. 018-67 28 54